

***В.М. КОЗИРЕВ***, начальник отдела, НИИ микрографии, Харьков

## **ФОРМУВАННЯ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ, ЯКА НАДАЄТЬСЯ НА ЕЛЕКТРОННИХ НОСІЯХ**

В статті розглянуто традиційну технологію – мікрофільмування (формування зображення на мікроплівці) і запропоновано використовувати технологічну модель, побудовану на основі застосування електронно-мікрографічних (цифро-аналогових, гібридних) технологій довгострокового зберігання та оперативної видачі різних видів документів (інтегровану (гібридну) технологію виготовлення та зберігання документів страхового фонду документації)

В статье рассмотрены традиционную технологию - микрофильмирование (формирование изображения на микроплівці) и предложено использовать технологическую модель, построенную на основе применения электронно-микрографических (цифро-аналоговых, гибридных) технологий долгосрочного хранения и оперативной выдачи различных видов документов (интегрированную (гибридную) технологии изготовления и хранения документов страхового фонда документации).

The article reviews the traditional technology - mikrofilmuvannya (imaging of mikroplivtsi) and proposed to use technological model, built on the basis of electron mikrohrافیchnyh (digital-analog hybrid) technologies for long-term storage and operational issue different types of documents (integrated (hybrid) technologies and document storage insurance fund documentation).

**Вступ до проблеми.** Для виготовлення документів страхового фонду документації (СФД) застосовують традиційну технологію – мікрофільмування (формування зображення на мікроплівці). З технічної точки зору, на цей час тільки мікроплівка забезпечує весь комплекс показників, необхідних для надійного довгострокового зберігання документованої інформації. Традиційна технологія мікрофільмування з наступною хіміко-фотографічною обробкою мікроформ добре відпрацьована і досить надійна й продовжує залишатися основною в процесі створення страхового фонду. Але стрімкий розвиток науки та техніки, застосування нових прогресивних технологій з розроблення, коригування та зберігання технічної документації створив нові можливості для одержання та постачання до СФД документації у електронному вигляді.

**Сучасне ставлення до проблеми.** Все більше постачальників документів пропонують для закладання у СФД документи, які виготовлені не на папері, а на компактних носіях. Вони найбільшим чином задовольняють вимогам щодо оперативного надання інформації для ліквідації надзвичайних ситуацій, у тому числі - для проведення аварійно-рятувальних робіт. Зйомку документації в місцях її зберігання також доцільніше проводити цифровою фотокамерою і при цьому зображення отримаємо в електронному вигляді.

У зв'язку з цим проблема перенесення на мікрофільм документів виготовлених на електронних носіях вирішується лише за допомогою КОМ системи. КОМ-технологія почала розвиватися з 60-х років XX століття як відповідь на потреби комп'ютерної галузі, що швидко розвивається. КОМ – технологія визначена своєю назвою й розшифровується, як Computer Output Microfilming, тобто технологія, що дозволяє проводити мікрофільмування не документів, а даних, що поступають з комп'ютера або будь-якого магнітного чи магнітооптичного носія. Особливістю такої технології є високий фактор редукування (зменшення) – до 72-х і швидкість обробки документів (понад 60 сторінок у хвилину), що в десятки разів перевершує швидкість обробки документів при оптичній зйомці а також оперативне конвертування зображень в аналогову форму й запис їх на носій довгострокового зберігання (мікроплівку). КОМ система (Computer output Microfilm), це система цифрового мікрофільмування, інакше кажучи пристрої які дозволяють прямо перекласти електронні документи на мікроформи іншими словами «принтери на мікроформу (на рулонні мікрофільми)», минаючи паперову фазу.

На доцільність довгострокового збереження інформації на мікроплівці вказує світовий досвід створення архівів на комп'ютерних носіях інформації: за оцінками експертів з багатьох країн світу, комп'ютерні носії інформації не можуть скласти цілковиту альтернативу мікроплівці з таких причин:

- гарантовані терміни зберігання таких носіїв без ушкодження інформації становлять 5-15 років;

- на комп'ютерних носіях інформація зберігається в кодованому стані, тобто для отримання „людиночитасмої” копії треба мати апаратні та програмні засоби;

- швидке моральне старіння комп'ютерної техніки та програмного забезпечення, що потребує постійного їх оновлення та переписування інформації.

Таким чином зберігання інформації на мікрографічному носії (мікрофільмі або мікрофіші) є найкращим і не призводить до втрати якості і зберігання становить не менше 100 років, а об'єми, які займають мікрографічні носії в сотні разів менше порівняно з паперовими носіями. Незаперечною перевагою мікроформи, як носія інформації, особливо для страхового копіювання, є також те, що вона унеможливило внесення змін до документу, а у випадку втрати паперових документів у зв'язку з якимись надзвичайними ситуаціями, інформацію легко можна відновити зі страхової копії, використовуючи сканер для мікроформ.

Тому, на цей час носієм інформації для створення СФД, як з юридичних так і з технічних причин, може бути тільки мікроплівка.

**Сучасна технологічна модель.** Враховуючи вище зазначене найбільшою мірою відповідає вимогам часу технологічна модель, побудована

на основі застосування електронно-мікрографічних (цифро-аналогових, гібридних) технологій довгострокового зберігання та оперативної видачі різних видів документів. Електронно-мікрографічна технологія дозволяє щонайкраще використовувати сумарні переваги мікрографічних (аналогових) і електронних (цифрових) носіїв інформації для побудови високоефективних систем довгострокового збереження й оперативного доступу до найціннішої і важливішої для державних потреб документації. З оглядом на вище зазначене пропонуємо в подальшому використовувати інтегровану (гібридну) технологію виготовлення та зберігання документів СФД.

Існують два шляхи створення мікрофільмів з електронних документів:

- одержання копій з електронних документів на паперових носіях та наступною фотозйомкою за існуючою технологією. Недоліки такого підходу: низька продуктивність, додаткові витрати матеріалів, втрата якості при створенні копій документів на папері;
- виготовлення мікрофільмів СФД за допомогою КОМ-системи.

Другий шлях є найбільш доцільним тому, що використання сучасного високотехнологічного автоматизованого устаткування, яким є КОМ-система, дозволить знизити собівартість мікрофільмів за рахунок низької питомої ваги вартості операції виготовлення мікрофільму за допомогою КОМ-системи у загальній вартості робіт з виготовлення мікрофільмів. З іншого боку, буде збільшення продуктивності праці при формуванні СФД. Схема виготовлення мікрофільмів з використання КОМ-системи вказана на рис. 1.

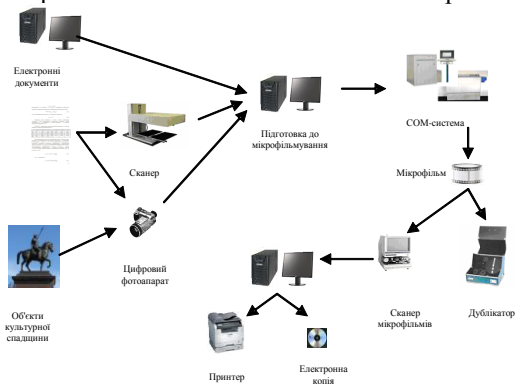


Рисунок 1 – Схема виготовлення мікрофільмів з використання КОМ-системи

**Висновок.** Виготовлення мікрофільмів з електронних носіїв відтепер можливо здійснювати з використанням сучасного устаткування – КОМ-системи, яка фактично є конвертором документів з електронного вигляду в аналогове зображення - на фотоплівку.

*Надійшла до редколегії 01.09.2010*